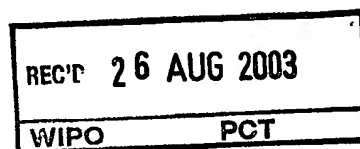




BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE



Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 04 AOUT 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 V / 300301

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE

28 MARS 2002

LIEU

75 INPI PARIS

N° D'ENREGISTREMENT

0203881

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE

PAR L'INPI

28 MARS 2002

Vos références pour ce dossier
(facultatif)

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

DELAMARE Michel

62, rue de Mondoux

37540 - SAINT-CYR-SUR-LOIRE

Confirmation d'un dépôt par télécopie

☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

2 NATURE DE LA DEMANDE

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de brevet

☒

Demande de certificat d'utilité

☐

Demande divisionnaire

☐

Demande de brevet initiale

N°

Date

ou demande de certificat d'utilité initiale

N°

Date

Transformation d'une demande de
brevet européen *Demande de brevet initiale*

☐

N°

Date

3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

**APPAREIL POUR MISE EN PLACE ET RETRAIT, SUR
UN MEMBRE INFÉRIEUR, D'UNE CHAUSSETTE OU D'UN BAS
DE CONTENTION ELASTIQUE.**

4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ

OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE
LA DATE DE DÉPÔT D'UNE
DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

☐ S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

5 DEMANDEUR

☐ S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

Nom ou dénomination sociale

DELAMARE

Prénoms

Michel, Henri

Forme juridique

N° SIREN

Code APE-NAF

Adresse

Rue

62, rue de Mondoux

Code postal et ville

37540 SAINT CYR SUR LOIRE

Pays

FRANÇAISE

Nationalité

N° de téléphone (facultatif)

02 47 41 00 88

N° de télécopie (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

Réserve à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE

28 MARS 2002

LIEU

75 INPI PARIS

N° D'ENREGISTREMENT

0203881

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

08 540 12 / 323301

Vos références pour ce dossier :
(facultatif)

6 MANDATAIRE

Nom

Prénom

Cabinet ou Société

N° de pouvoir permanent et/ou
de lien contractuel

Adresse

Rue

Code postal et ville

N° de téléphone (facultatif)

N° de télécopie (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

7 INVENTEUR (S)

Les inventeurs sont les demandeurs

☒ Oui

☐ Non

Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée

8 RAPPORT DE RECHERCHE

Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)

Établissement immédiat
ou établissement différé

☒

☐

Paiement échelonné de la redevance

Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques

☒ Oui

☐ Non

**9 RÉDUCTION DU TAUX
DES REDEVANCES**

Uniquement pour les personnes physiques

☐ Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)

☐ Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission
pour cette invention ou indiquer sa référence):

Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite»,
indiquez le nombre de pages jointes

**10 SIGNATURE DU DEMANDEUR
OU DU MANDATAIRE**
(Nom et qualité du signataire)

DELAMARE
(DEMANDEUR)

**VISA DE LA PRÉFECTURE
OU DE L'INPI**

C. MARTIN

La présente invention concerne un dispositif de mise en place ou de retrait de chaussettes ou bas de contention élastique soit par l'utilisateur lui-même, soit avec l'aide d'une tierce personne.

5 La contention veineuse, technique préventive et curative de la maladie veineuse unanimement reconnue, n'est efficace que grâce à la forte pression contrôlée exercée par les fibres élastiques de l'orthèse sur le membre.

10 Hors, cette forte tension rend excessivement difficile la mise en place des dispositifs de contention (surtout par des personnes à mobilité réduite) qui ne peuvent vaincre avec les mains la résistance du textile pour « passer le talon » et qui ont du mal à se pencher en avant.

15 Les dispositifs actuels consistent à utiliser soit un « sous-bas » en textile soyeux qui facilite le glissement soit à maintenir le bas de contention par sa partie haute pour y glisser la jambe. Aucun de ces dispositifs ne résout les problèmes techniques liés à la forte résistance du textile élastique et aux difficultés de mobilité des utilisateurs.

20 L'invention décrite ci après apporte donc une solution technique, d'une part à la distension suffisante de la chaussette (ou du bas compressif) pour permettre l'enfilage facile et le « passage du talon » et d'autre part, grâce à l'adjonction de poignées allongées, la mise en place par l'utilisateur seul qui
25 pourra présenter l'appareil, donc la chaussette, au bout de son pied sans effort.

 De plus, cet appareil pourra être utilisé par une tierce personne (par exemple une infirmière qui chausse un malade) en enlevant les poignées amovibles.

30 Enfin, la partie amovible de l'appareil, grâce à ses poignées allongées, permettra à l'utilisateur d'enlever lui-même ses dispositifs de contention.

 La description ci-après de l'appareil nécessite l'énoncé de côtes qui pourront faire l'objet de modifications en fonction
35 des tailles des appareils (adulte fort, adulte normal ou enfant) et des améliorations techniques. Elles sont données à titre d'exemple.

L'appareil, fabriqué en métal ou en matière plastique, est composé d'une plaque plate (1) de 28 cm de long sur 4,5 cm de large, solidarissant deux tiges de 20 mm de diamètre (10 et 11) soudées à ses extrémités, servant de guide de coulisse et supportant une lame rectangulaire de 9 cm de large sur 10 cm de long (2) en forme d'hémicylindre aplati, convexe vers le haut, perpendiculaire à la dite plaque, constituant la partie supérieure du système d'écartement de la chaussette (ou du bas de contention). En dessous, une plaque plate de 8,5 cm de haut (3), fixée sur deux tubes coulissant sur les guides de coulisse (10 et 11), supporte une lame de 9 cm de large sur 10 cm de long, en forme de portion de cylindre à petit rayon, très concave vers le bas (4), constituant la partie inférieure du système d'écartement.

La chaussette (ou bas) est introduite par glissement sur le tube ovoïde formé par les deux lames (2 et 4). Grâce à un levier (5) fixé sur la plaque du haut (1) et par l'intermédiaire de biellettes de 15 cm de long (6 et 7) fixées sous le levier (5) à 5,5 cm de ses axes, l'utilisateur exercera une force relativement faible, du haut vers le bas, après avoir saisi dans son autre main la poignée du haut de l'appareil (12) façonnée dans la plaque fixe (1). L'action du levier permettra d'écartier les deux plaques (1 et 3) par éloignement de la plaque coulissante (3) et donc d'écartier les deux lames (2 et 4) afin de distendre la chaussette. L'appareil pourra rester ainsi « verrouillé » en position ouverte grâce d'une part à l'alignement des biellettes avec le levier et d'autre part à un petit crochet (13) qui viendra s'accrocher sur les tiges de coulisse.

L'ouverture ainsi pratiquée entre les deux lames, ouverture de 14 cm de haut sur 9 cm de large, permet d'agrandir par distension et de maintenir ouverte la chaussette (ou le bas de contention) et d'assurer le passage du pied qui va venir pousser, au fond de la partie tubulaire formée par les deux lames (2 et 4), la chaussette qui obstrue l'extrémité. Le passage du talon, qui était une des difficultés techniques se fera avec une très grande facilité (ce qui permettrait par exemple, d'enfiler

des bas de contention en douceur à des malades opérés alités sans induire de douleurs).

Les poignées allongées amovibles (8 et 9), fixées de chaque côté de l'appareil, réglables en longueur pour plus
5 d'ergonomie, permettent à l'utilisateur assis, de présenter l'appareil au bout de son pied sans avoir besoin de se pencher en avant, d'où l'intérêt pour les personnes âgées, et de guider parfaitement la manœuvre avec une main de chaque côté de la jambe. Elles permettent de maintenir l'appareil à distance,
10 vertical, éventuellement posé sur le sol, reposant sur les deux tiges de coulisse (10 et 11) afin d'introduire facilement la pointe du pied entre les deux lames (2 et 4). L'utilisateur, tout en allongeant sa jambe, tirera vers lui l'appareil, laissant ainsi la chaussette (ou le bas) glisser, s'échapper des lames et
15 s'appliquer sur le pied et la jambe. L'appareil, grâce à sa plaque inférieure mobile (3) permettra un passage aisé du genou et pourra être monté jusqu'à la cuisse (dans le cas d'un bas-cuisse).

La manœuvre de retrait de la chaussette (ou du bas) de
20 contention s'effectue simplement à l'aide de la partie mobile de l'appareil, c'est à dire la plaque du bas (3) flanquée des deux poignées allongées (8 et 9) et supportant, fixée perpendiculairement, une lame (4) de 10 cm de long sur 9 cm de large, en forme de portion de cylindre à petit rayon, concave
25 vers le bas. L'utilisateur glissera cette lame entre la chaussette et le mollet jusqu'à ce que la chaussette vienne en buttée contre la plaque (3). L'utilisateur poussera l'appareil vers la cheville grâce aux deux poignées latérales (8 et 9) qui permettent un mouvement précis guidé dans l'axe de la jambe. La
30 chaussette, maintenue par la lame (4) à son orifice supérieur, viendra se replier entre la lame et la jambe ; dans un mouvement de contournement du talon rendu possible grâce à la forme creuse de la lame et grâce à la longueur des deux poignées et à la précision du geste qu'elles permettent, la chaussette s'extraira
35 du pied comme un dépouillement (planches 4 et 5).

Il est bien évident que cet appareil peut également être utilisé pour des chaussettes ou bas ordinaires (non de

contention) après éventuellement quelques modifications techniques.

5 A titre d'exemple non limitatif, le levier et les biellettes pourraient avoir des dimensions différentes ; les lames également.

Présentation des planches de dessin :

- Planche 1/5 : appareil vu de trois quarts avant en position fermée.
- 10 - Planche 2/5 : appareil vu de trois quarts avant en position ouverte.
- Planche 3/5 : partie mobile de l'appareil servant au retrait des dispositifs de contention.
- Planche 4/5 et 5/5 : schématisation du processus de retrait des dispositifs de contention.

15 La réalisation technique et industrielle de l'appareil ne pose pas de problèmes particuliers. L'appareil est composé de cinq pièces différentes qui peuvent être réalisées par moulage et injection (plastique par exemple).

20 Il n'y a que deux assemblages à réaliser : ce sont l'assemblage au moyen d'un axe des biellettes (6 et 7) sur le levier (5) et l'assemblage du levier (5) sur la plaque fixe (1).

25 Les deux autres assemblages (partie mobile (3) sur partie fixe (1) et poignées allongées (8 et 9) sur partie mobile (3)) sont liés au mode de fonctionnement de l'appareil et donc effectués par l'utilisateur.

REVENDICATIONS

1) Dispositif d'enfilage de chaussettes (ou bas de contention) par distension de celles-ci caractérisé par deux lames (2 et 4) fixées sur des plaques (1 et 3) qui s'écartent l'une de l'autre en coulisant sur des guides (10 et 11) grâce à l'action d'un levier (5) équipé de biellettes (6 et 7) qui démultiplie l'effort.

2) Dispositif selon la revendication n°1, complété par cette revendication n°2, utilisable soit par l'utilisateur sur lui-même soit par une tierce personne, caractérisé par l'adjonction de poignées allongées (8 et 9) qui sont :

- fixées en position latérale sur la partie mobile (3) de l'appareil,
- de longueur variable,
- et amovibles.

3) Dispositif de retrait des chaussettes (ou bas de contention) caractérisé par la possibilité de désolidariser la partie mobile (3) de l'appareil, pour en faire un appareil autonome. La lame (4) fixée perpendiculairement à la plaque (3) agissant comme une butée, permet de tenir la partie haute de la chaussette (ou du bas) et, grâce aux poignées allongées, de la pousser vers le bas dans un processus de pliage, permettant de passer le talon.

REVENDICATIONS

1) Dispositif d'enfilage de chaussettes (ou bas) de contention composé d'une partie fixe (1) et d'une partie mobile coulissante (3) permettant d'écarter la chaussette pour y introduire le pied.

5 2) Dispositif selon la revendication n°1 caractérisé par deux lames (2 et 4) fixées sur des plaques (1 et 3). Ces deux lames sont des portions de cylindre qui, approchées l'une à l'autre, forment un tube ovoïde sur lequel viendra s'enfiler la chaussette.

10 3) Dispositif selon la revendication n°1 caractérisé par la translation sur deux guides de coulisse (10 et 11) de la plaque (3), équipée de coulisses à ses deux extrémités, supportant la lame (4) permettant à celle-ci de s'écarter de la lame fixe (2) afin de distendre la chaussette pour y passer le pied.

15 4) Dispositif selon la revendication n°1 caractérisé par l'utilisation d'un levier (5) qui, prenant appui sur la plaque supérieure fixe (1) viendra pousser, par l'intermédiaire de deux biellettes (6 et 7) l'ensemble plaque coulissante-lame inférieure (3 et 2) constituant la partie mobile de l'appareil, pour
20 l'éloigner de la partie fixe en démultipliant l'effort.

 5) Dispositif selon la revendication n°1 caractérisé par l'adjonction de poignées allongées, de longueur variable, fixées en position latérale de chaque côté de la partie mobile de l'appareil (3), et facilement amovibles permettant une utilisation
25 personnelle de l'appareil ou l'utilisation par une tierce personne en enlevant ces poignées.

 6) Dispositif de retrait de chaussettes (ou bas) de contention caractérisé par une plaque coulissante (3) supportant la lame (4) et les deux poignées (8 et 9), c'est à dire les
30 éléments qui forment la partie mobile de l'appareil d'enfilage, constituant un sous-groupe qui se désolidarise facilement du reste de l'appareil d'enfilage en coulissant jusqu'à l'extrémité des guides de coulisse, pour devenir un dispositif autonome. La lame (4) fixée perpendiculairement à la plaque (3) qui sert de butée,
35 vient se glisser en haut de la chaussette, entre celle-ci et la

REVENDICATIONS

1) Dispositif d'enfilage de chaussettes (ou bas) de contention composé d'une partie fixe comprenant une plaque supérieure (1) sur laquelle est fixée une lame supérieure (2), et d'une partie mobile coulissante comprenant une plaque inférieure coulissante (3) sur laquelle est fixée une lame inférieure (4) permettant d'écarter la chaussette pour y introduire le pied.

2) Dispositif selon la revendication n°1 caractérisé en ce que les deux lames (2 et 4) sont des portions de cylindre qui, approchées l'une de l'autre, forment un tube ovoïde sur lequel viendra s'enfiler la chaussette.

3) Dispositif selon la revendication n°1 caractérisé par la translation sur deux guides de coulisse (10 et 11) de la plaque (3), équipée de coulisses à ses deux extrémités, supportant la lame (4) permettant à celle-ci de s'écarter de la lame fixe (2) afin de distendre la chaussette pour y passer le pied.

4) Dispositif selon la revendication n°1 caractérisé par l'utilisation d'un levier (5) qui, prenant appui sur la plaque supérieure fixe (1) viendra pousser, par l'intermédiaire de deux biellettes (6 et 7) l'ensemble plaque coulissante-lame inférieure (3 et 4) constituant la partie mobile de l'appareil, pour l'éloigner de la partie fixe en démultipliant l'effort.

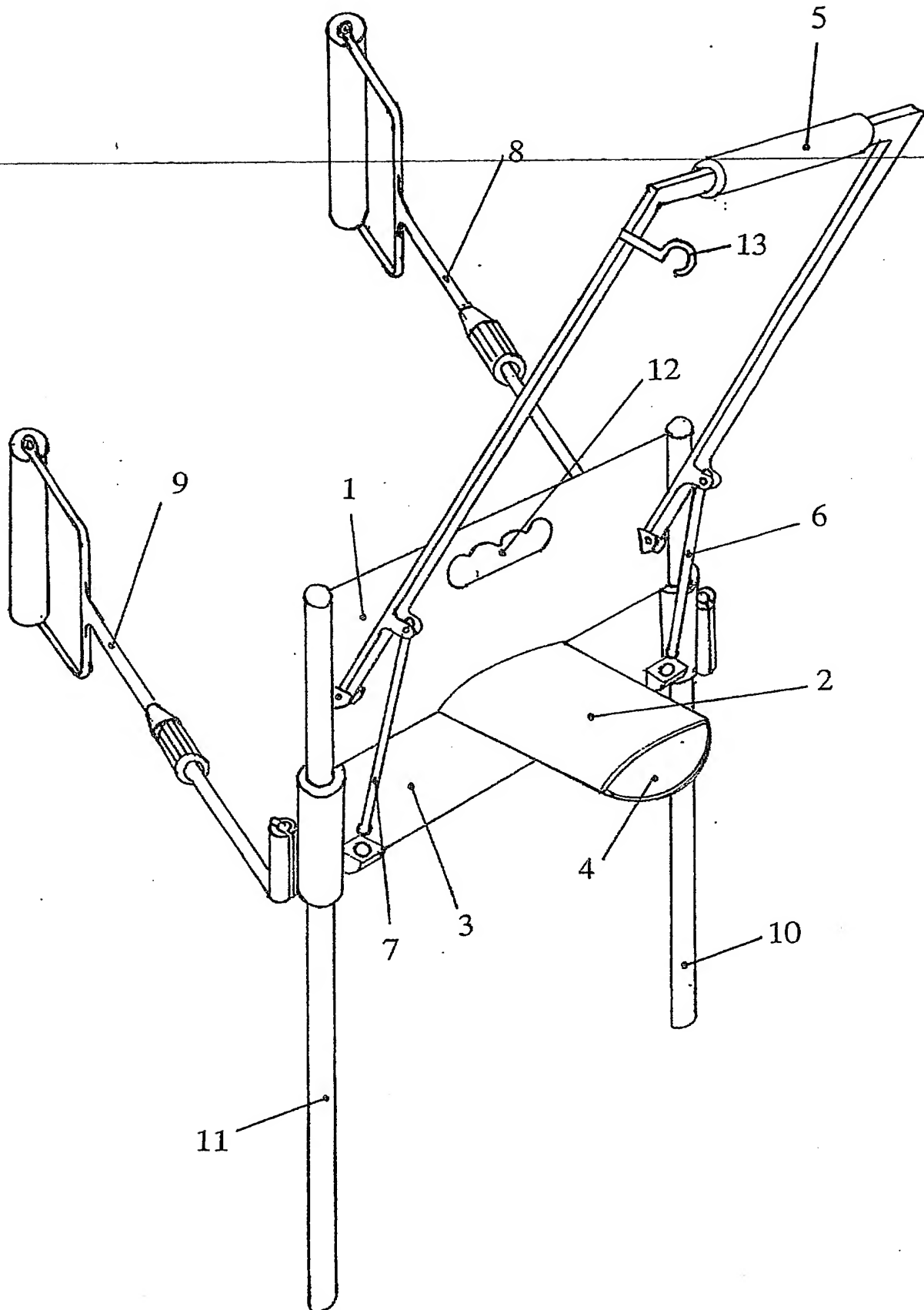
5) Dispositif selon la revendication n°1 caractérisé par l'adjonction de poignées allongées, de longueur variable, fixées en position latérale de chaque côté de la plaque coulissante (3), et facilement amovibles permettant une utilisation personnelle de l'appareil ou l'utilisation par une tierce personne en enlevant ces poignées.

6) Dispositif de retrait de chaussettes (ou bas) de contention caractérisé en ce qu'il se compose de la partie inférieure mobile du dispositif d'enfilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, qui est amovible et qui peut être désolidarisée facilement du reste du dispositif d'enfilage en coulissant jusqu'à l'extrémité des guides de coulisse pour devenir un appareil autonome comprenant la plaque coulissante (3) supportant la lame (4) et les deux poignées (8 et 9). La lame (4)

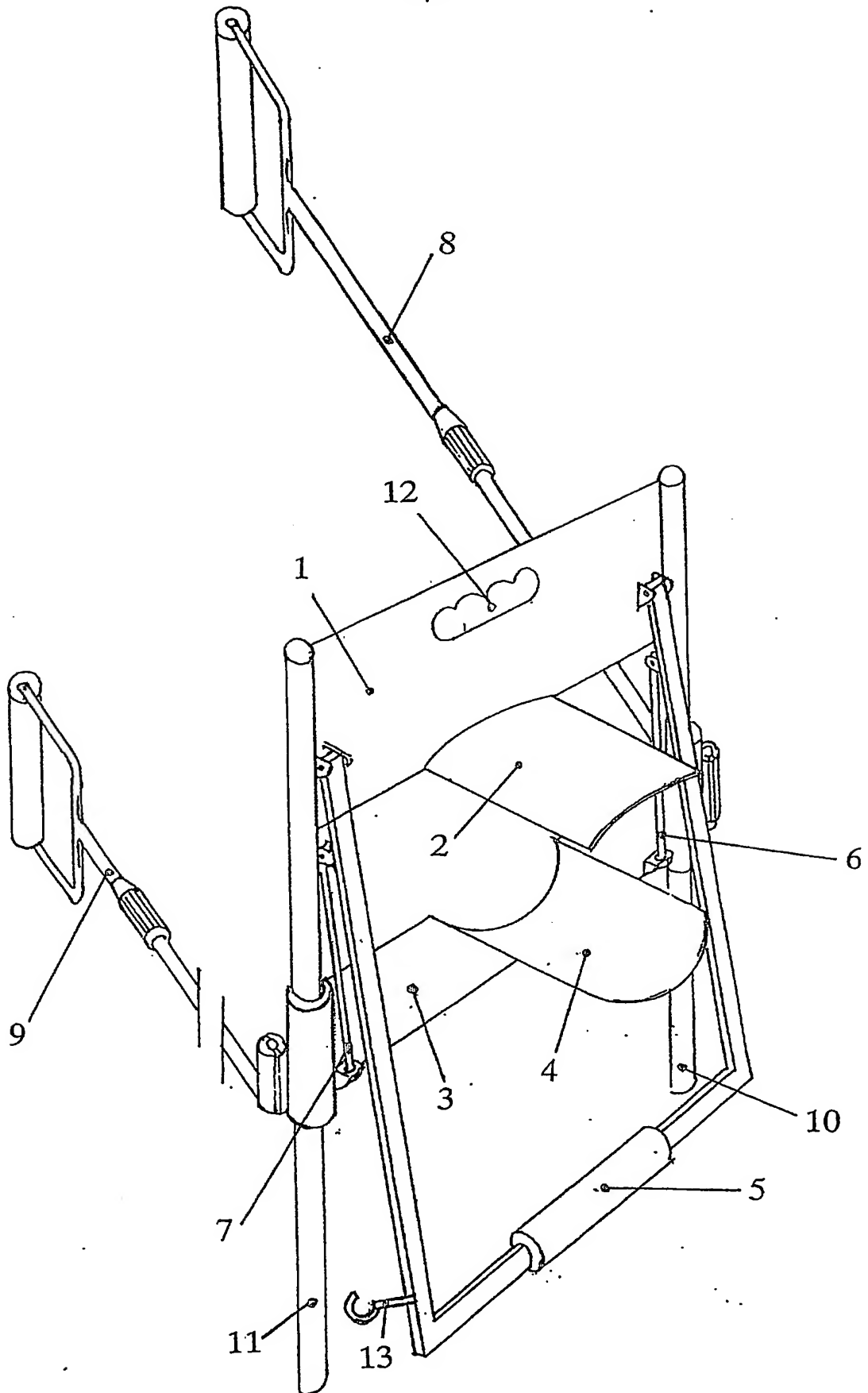
jambe, et la pousser vers le pied grâce aux poignées allongées, dans un processus de pliage, permettant de passer le talon.

fixée perpendiculairement à la plaque (3) qui sert de butée, vient se glisser en haut de la chaussette, entre celle-ci et la jambe, et la pousser vers le pied grâce aux poignées allongées, dans un processus de pliage, permettant de passer le talon.

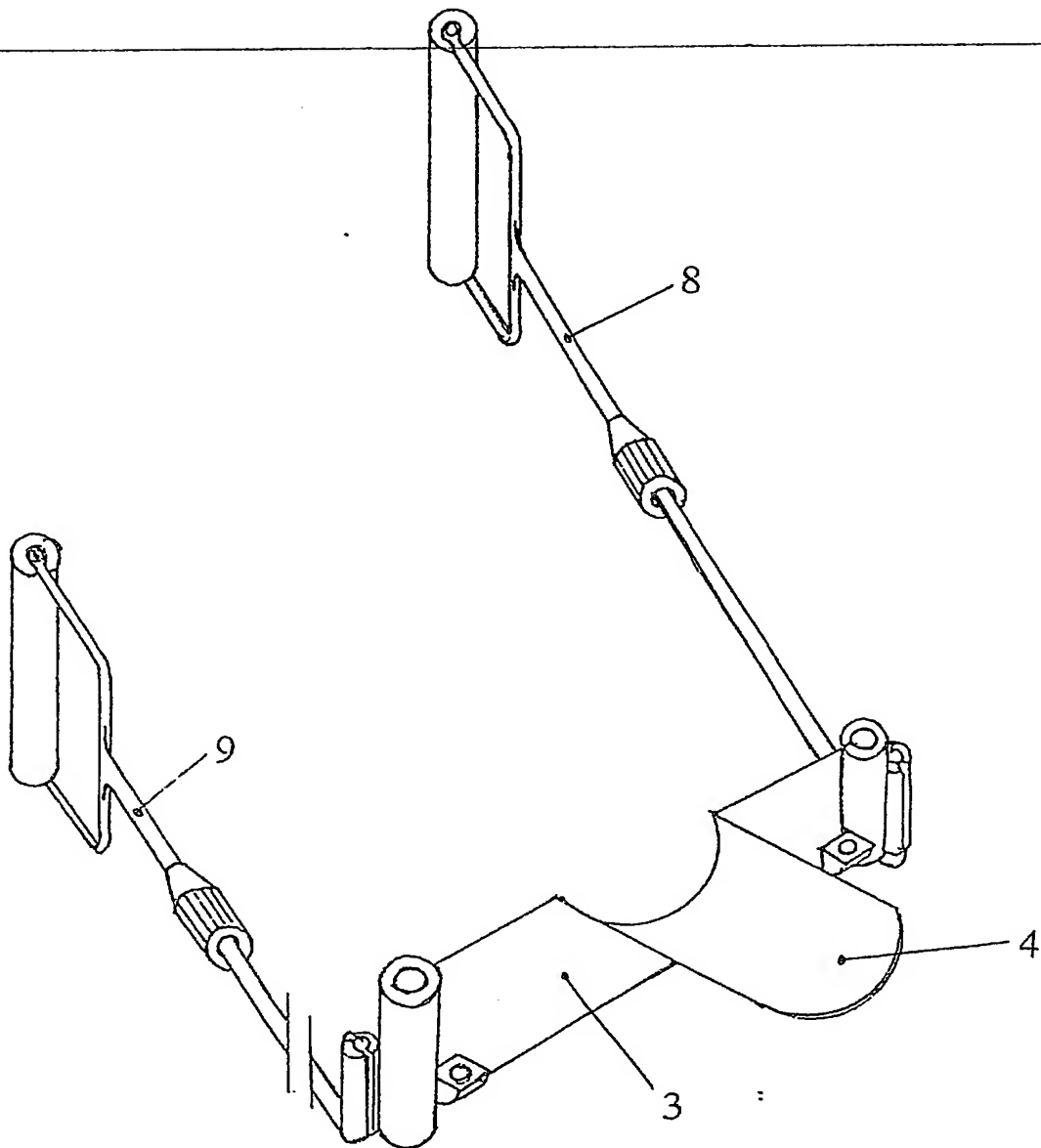
1/5



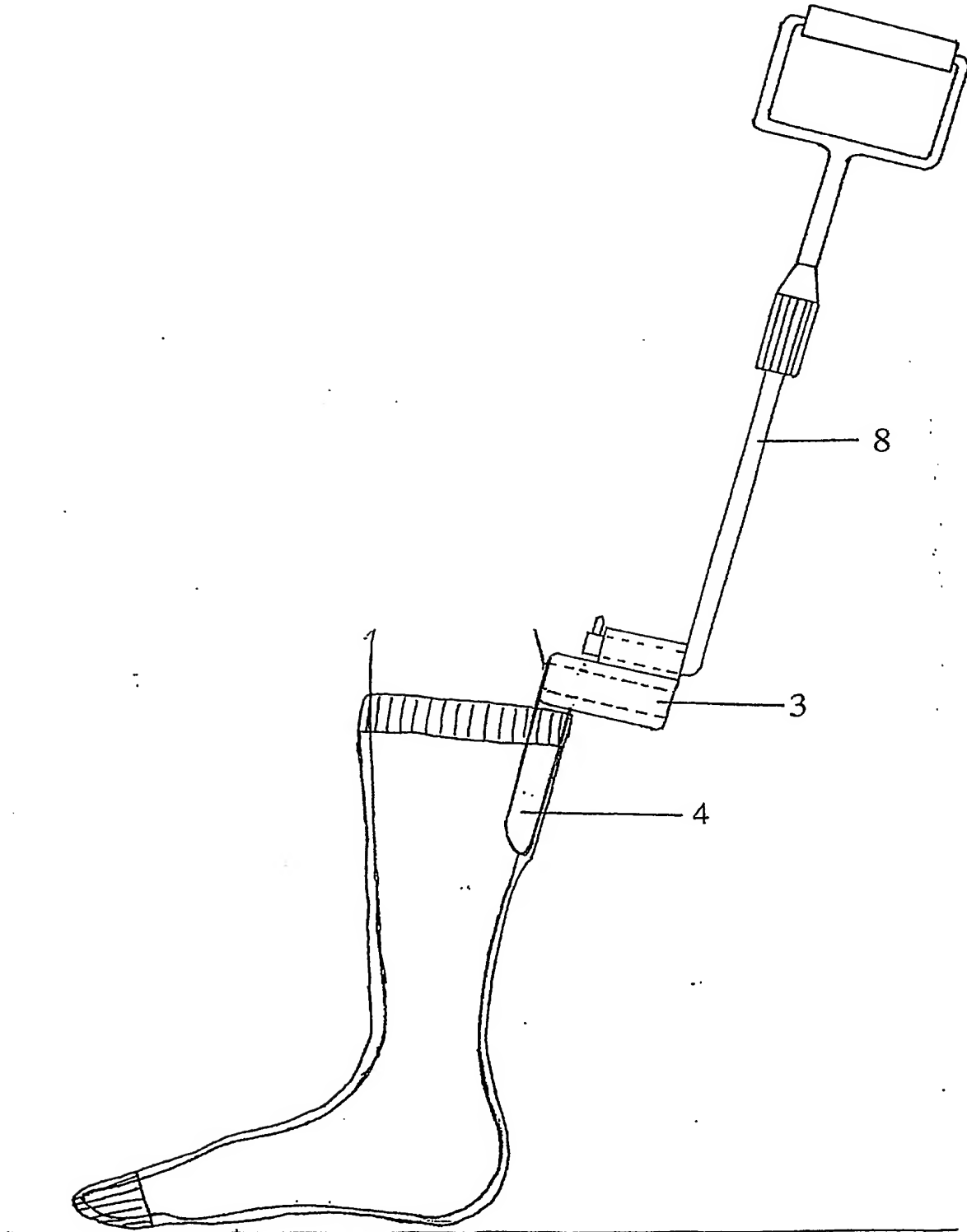
2/5



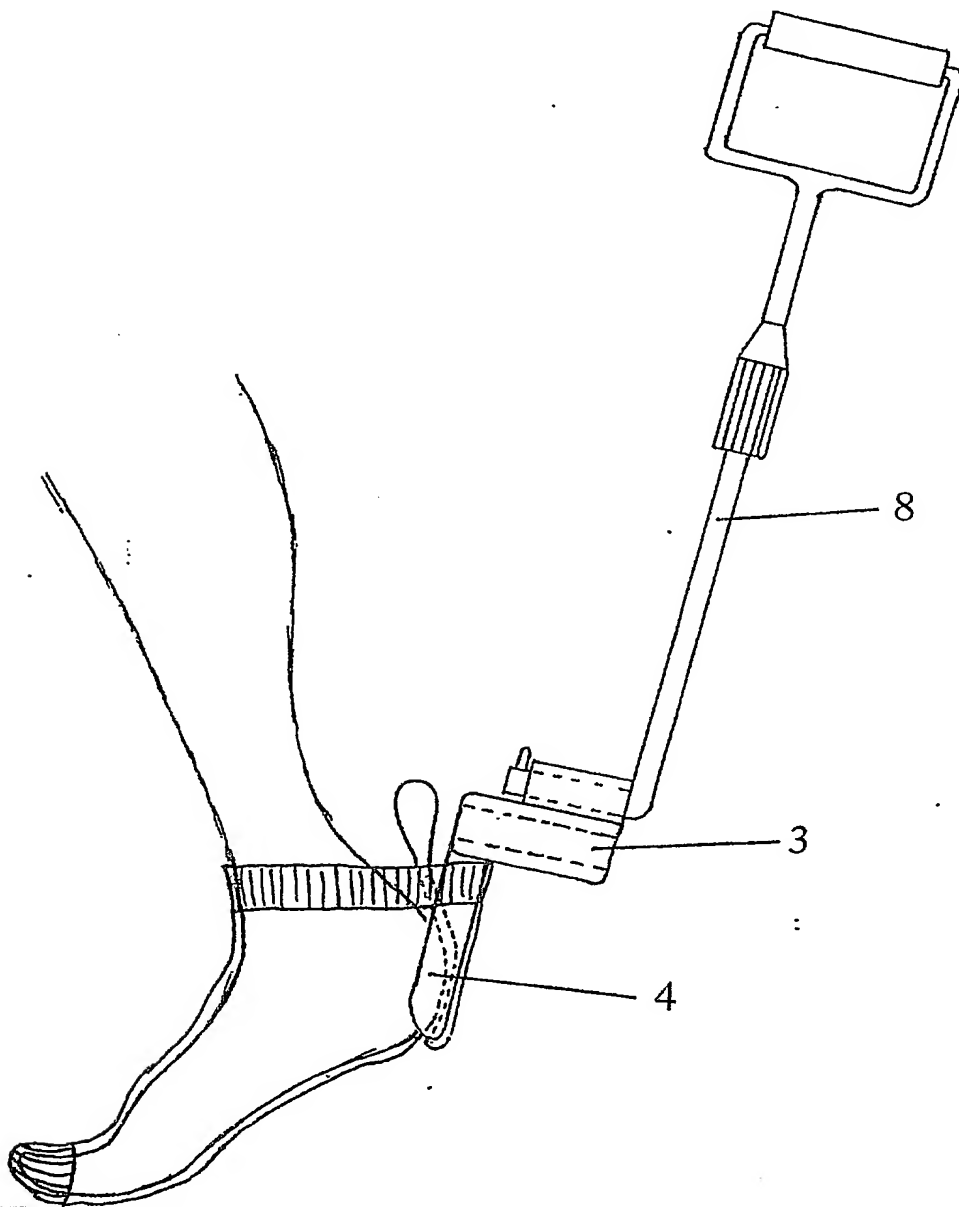
3/5



4/5



5/5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.